Ищем клад — 1

Мы находимся на острове, на котором закопан клад. Мы находимся в точке с координатами (0, 0) и смотрим на север. Нам известно, где закопан клад, но этого мало: остров полон опасностей, и нужно перемещаться строго по указаниям карты, которая, к счастью, тоже имеется в нашем распоряжении. Мы хотим найти клад как можно скорее.

Известны координаты клада и указания, которым нужно следовать, чтобы его найти. Каждое указание карты состоит из одного слова и, возможно, одного натурального числа. Слово — одно из набора: «вперёд», «налево», «направо», «разворот» или «стоп».

После слова «вперёд» следует количество шагов, которое следует пройти в том направлении, куда мы в данный момент смотрим. Слова «налево» или «направо» означают, что нужно изменить направление взгляда под прямым углом, «разворот» — что прямо на обратное. Команда «стоп» означает остановку.

Найдите минимальное количество указаний карты, которое нужно выполнить, чтобы прийти к кладу.

Формат ввода

Сначала вводятся два числа на отдельных строчках: координаты клада по оси икс (запад-восток) и игрек (юг-север).

Затем следует некоторое количество указаний карты. Каждое указание карты состоит из одного слова и, возможно, одного натурального числа на отдельной строке. Слово — одно из набора: «вперёд», «налево», «направо», «разворот» или «стоп».

Формат вывода

Программа выводит на отдельных строках минимальное количество указаний карты, которое нужно выполнить, чтобы прийти к кладу, и направление взгляда в этот момент (одно из: «север», «юг», «запад», «восток»). Гарантируется, что карта приводит к кладу.

Пример 1

Ввод
-2
9
вперёд
9
налево
вперёд
2
разворот
вперёд
17
стоп

Вывод
3
запад

Пример 2

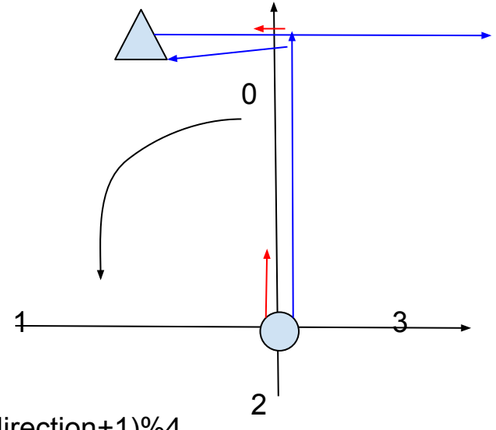
Ввод
0
1
вперёд
2
разворот
вперёд
1

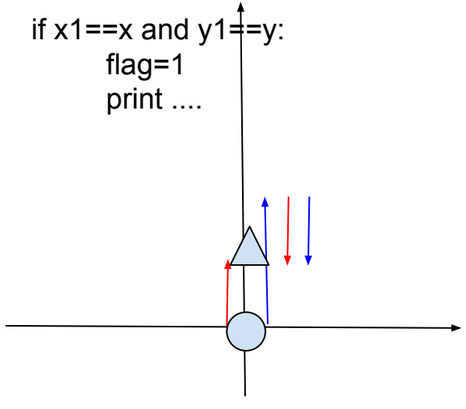
Вывод
3
юг

```
x1=int(input())
y1=int(input())
x=0
y=0
direction=0
counter=0
flag=0
while flag==0:
        comand=input()
        if ... :
                n=int(input())
        elif...:
                direction=

        counter+=1

        if x1==x and y1==y:
                flag=1
                print ....
```





direction=(direction+1)%4
direction=(direction-1)%4

```
x1=int(input())
y1=int(input())
x=0
y=0
direction=0
counter=0
flag=0
ms = ["север", "запад", "юг", "восток"]
while flag==0:
  comand=input()
  if comand == "вперед":
    n=int(input())
    if direction == 0:
      y = y + n
    elif direction == 1:
      x = x - n
    elif direction == 2:
      y = y - n
    elif direction == 3:
      x = x + n
  elif comand == "налево" or comand ==
"направо" or comand == "разворот":
    if comand == "налево":
      direction = (direction+1)%4
    elif comand == "направо":
      direction = (direction-1)%4
    elif comand == "разворот":
      direction = (direction+2)%4
  counter+=1
  if x1==x and y1==y:
    flag=1
    print(counter)
    print(ms[direction])
```